

Das Kartenmanuskript von Joachim Eugen Müller im Historischen Museum Obwalden

Von Martin Rickenbacher

Im Rahmen des Projektes «Kartographie der Zentralschweiz» von Madlena Cavelti Hammer wurde im Archiv des Historischen Museums Obwalden ein Kartenmanuskript gefunden, von dem Martin Uebelhart in der «Zentralschweiz am Sonntag» vom 15. Februar 2015, Seite 16, erstmals öffentlich berichtete. Mit dem vorliegenden Bericht, der in einer ersten Fassung zwischen dem 23. und dem 25. Dezember 2014 verfasst und vor der Veröffentlichung mit den neusten Erkenntnissen ergänzt wurde, werden einige Informationen aus kartenhistorischer Sicht nachgeliefert.

Der Schreibende wurde am 11. Dezember 2014 von Museumsdirektorin Klara Spichtig mit folgenden Hintergrundinformationen per E-Mail um eine Einschätzung dieser Karte gebeten: «In der Sammlung des Historischen Museums Obwalden befindet sich eine Vermessungszeichnung/Landkarte, laut handschriftlicher Notiz eines späteren Besitzers auf der Rückseite stammt sie von Joachim Eugen Müller, 1805. Zeichnung Tinte, Bleistift, aquarelliert in blauen und braunen Tönen. Grösse ca. 155 x 83 cm (Fotos s. Anhang)».

Abschätzung des Kartenperimeters

Von den am 11. Dezember 2014 erhaltenen vier Abbildungen eignete sich nur Abbildung 1 «Vorzustand linke Kartenhälfte» zur Abschätzung des Gesamtperimeters des Kartenmanuskripts. Weil eine Fotografie der ganzen Karte damals noch nicht zur Verfügung stand – was erst nach erfolgter Restauration der Fall sein wird –, wurde trotz der geringen Auflösung wurde, die räumliche Lage des von Müller kartierten Gebietes zu rekonstruieren.

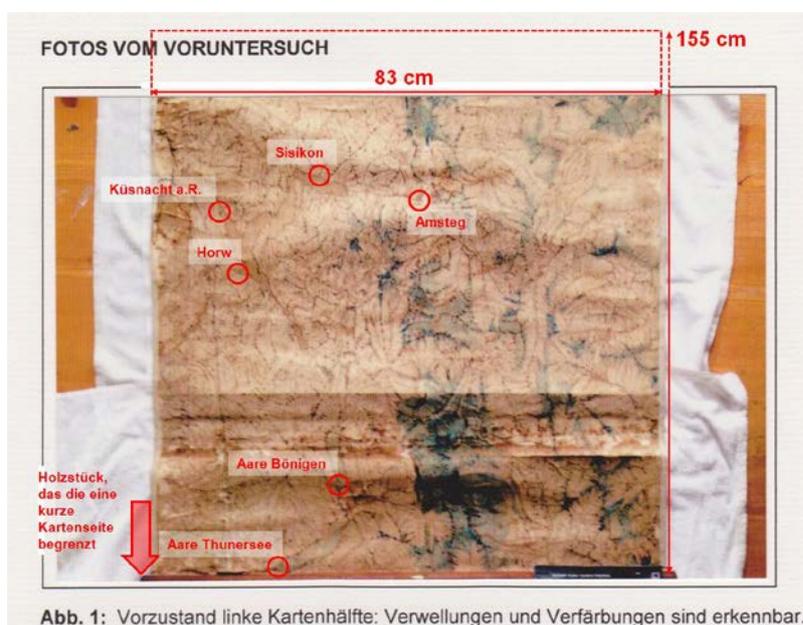


Abbildung 1: Annahmen über die Ausdehnung des Kartenmanuskripts und die darin erkennbaren Passpunkte

Weil die Angabe «linke Kartenhälfte» in obiger Original-Bildlegende im Widerspruch zu den abgebildeten Kartenrändern stand, war zu vermuten, dass eine hochformatige Aufnahme im Querformat wiedergegeben wurde, ohne dass dies in der Bildlegende mit der modifizierten Angabe «untere Kartenhälfte» berücksichtigt worden wäre. Denn das am unteren Bildrand sichtbare Holzstück schien die kurze, 83 cm lange Seite der Karte zu begrenzen. Demnach war davon auszugehen, dass sich die Karte nach oben über eine Länge von 155 cm erstreckt. Im Innern des Kartenbildes konnten sechs Landschaftsobjekte identifiziert werden, deren Lage anhand der Landeskarte 1:100 000 (LK100) digitalisiert wurde (sogenannte Passpunkte). Leider konnten im rechten Teil der Abbildung 1 (Hochalpen) keine derartigen Objekte identifiziert werden, sodass die Passpunktverteilung zwar nicht ideal ist, für eine Abschätzung aber genügt.

Mit Hilfe des Geografischen Informationssystems ArcGIS wurde das auf den in Abbildung 1 sichtbaren Perimeter zugeschnittene Kartenbild anhand der sechs Passpunkte ins heutige Landeskoordinatensystem transformiert. Trotz der schlechten Auflösung von Abbildung 1 mit der damit verbundenen suboptimalen Einpassung lassen die sogenannten Restklaffungen (Differenz zwischen der Soll-Lage gemäss LK100 und der Lage im Kartenmanuskript nach der Transformation) eine erstaunlich gute geometrische Qualität der Müller-Manuskriptkarte vermuten.

Link	X Source	Y Source	X Map	Y Map	Residual
1	644.953136	-209.328629	666400.026726	207071.811942	347.25757
2	14.764519	-297.615923	615211.278043	177222.453454	588.63260
3	186.646783	-424.124403	634036.359423	171549.141257	838.97588
4	799.896064	-594.404303	693992.954227	180510.395749	294.23581
5	848.077020	-378.741044	689737.970080	200495.927351	399.26939
6	527.326066	-320.587082	661178.000727	193533.226019	901.55886
7	768.259210	-175.889200	675619.159045	215001.555126	293.11207

Auto Adjust Transformation: 1st Order Polynomial (AI) Total RMS Error: 575.16091
 Load... Save... Restore From Dataset OK

Abbildung 2 mit den numerischen Resultaten der Transformation

In obiger Abbildung 2 bedeutet die letzte Spalte «Residual» die Restklaffungen in Metern. Der rot umrandete Durchschnittswert von 575 m (entspricht 4,7 mm in der Karte) ist für die Zeit um 1800 beachtlich. Er wird vermutlich grösser ausfallen, wenn die gleiche Untersuchung mit mehr und besser verteilten Passpunkten an der dereinst restaurierten und digitalisierten Karte vorgenommen wird.

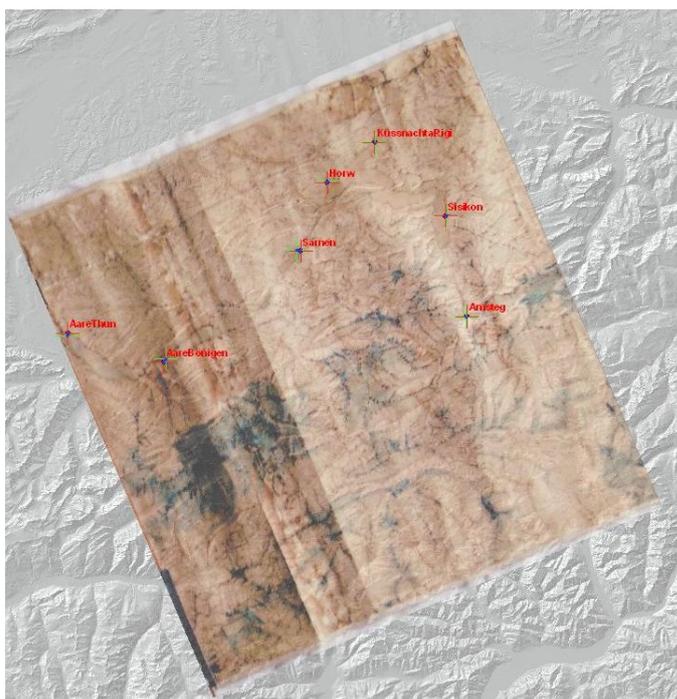


Abbildung 3: Kartenmanuskript nach der Transformation, mit Restklaffungen an den Passpunkten

Wie aus Abbildung 3 hervorgeht, sind die Differenzen zwischen den roten und grünen Kreuzen (Restklaffungen) nach der Transformation minim. Der südwestliche Rand der transformierten Karte (Holzleiste am unteren Rand von Abbildung 1) ist ca. 101 km lang. Weil die gleiche Distanz in der Karte 83 cm misst, ergibt sich daraus der Masstab des Kartenmanuskripts zu ca. 1:121 600. Da die Karte 155 cm lang ist, entspricht dies einer vermutlichen Ausdehnung der dargestellten Zone von ca. 188,6 km in Richtung Westsüdwest nach Nordnordost (rote Umgrenzungslinie in Abbildung 4), sofern die in Abbildung 1 und auf Seite 1 unten beschriebenen Annahmen zutreffen.



Abbildung 4: Vermutliche Ausdehnung des ganzen Kartenmanuskripts

Das Kartenmanuskript in seiner Beziehung zu anderen Werken J.E. Müllers

Sowohl der Masstab des Kartenmanuskripts von rund 1:120 000 als auch obige Abschätzung von dessen Ausdehnung und Orientierung im Raum bestätigen die bereits in der ersten Reaktion geäußerte Vermutung eines engen Zusammenhangs mit Joachim Müllers Relief der Schweizer Alpen (vgl. Martin Rickenbacher: *Napoleons Karten der Schweiz*, S. 96–99, 154–160), das 1802 von Napoleon angekauft wurde und heute verschollen ist, und dem im Alpenteil vermutlich darauf basierenden, zwischen 1796 und 1802 publizierten *Atlas Suisse* (ebenda, S. 93–96 und 100–107). Zu der in *Napoleons Karten der Schweiz*, Abb. 4-8 auf S. 156, anhand der gedruckten Karte *La Suisse Représentée en relief* publizierten Rekonstruktion des Reliefperimeters trägt nun das Kartenmanuskript eine weitere Variante bei (Abbildung 5). Ferner ist auch ein möglicher Zusammenhang mit der *Carte d'une partie très intéressante de la Suisse*, dem sogenannten «Probeblatt» zum *Atlas Suisse* (vgl. Thomas Klöti, *Das Probeblatt zum «Atlas Suisse»* (1796), *Cartographica Helvetica* 16 (1997), S. 23–30) und den in unmittelbarem Zusammenhang damit stehenden zweiteiligen Reliefs *Berner und Walliser Alpen 1:120 000* (Toni Mair, Susanne Grieder: *Das Landschaftsrelief. Symbiose von Wissenschaft und Kunsthandwerk*. Baden, 2006, S. 164, und *Napoleons Karten der Schweiz*, S. 161, Anm. 141) zu beachten.

Abbildung 5 visualisiert den Gesamtkontext dieser Werke. Bemerkenswert ist, dass der abgeschätzte Perimeter des Kartenmanuskripts (braune Fläche mit roter Umrandung) in seinem Südost-Teil ziemlich genau der Rekonstruktion des Reliefperimeters durch Eduard Imhof (*Bildhauer der Berge*, 1981, Abb. 80) entspricht (blau punktierte Linie), was die Frage aufwirft, ob bereits Imhof das Kartenmanuskript gekannt hat. Müllers Relief der

Schweizer Alpen gemäss der Karte *La Suisse Représentée en relief* ist als grüne Fläche mit schwarzer Umrandung sichtbar und weist nordöstlich von Thun in etwa dieselbe Orientierung und Ausdehnung aus. Das Reliefgebiet südwestlich von Thun wird wohl durch das Probeblatt (1796) (gelbe Fläche mit roter Umrandung) und das zweiteilige Relief *Berner und Walliser Alpen* (lila Fläche mit blauer Umrandung) abgedeckt, aber es ist trotzdem zu vermuten, dass noch ein weiteres Kartenmanuskript existiert, das bisher noch nicht gefunden wurde.

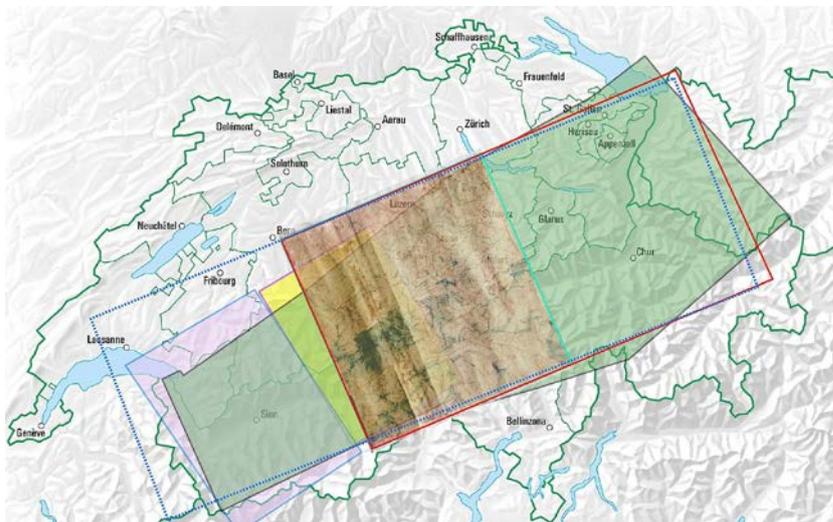


Abbildung 5: Das Kartenmanuskript (braune Fläche mit roter Umrandung) im Kontext von anderen Werken Joachim Eugen Müllers.

Abbildung 6 setzt diese Werke Müllers in Beziehung zum *Atlas Suisse*. Falls die getroffenen Annahmen stimmen und die vorgehend gezogenen Schlüsse richtig sind, so tangiert das Kartenmanuskript insgesamt zehn Blätter des *Atlas Suisse*.

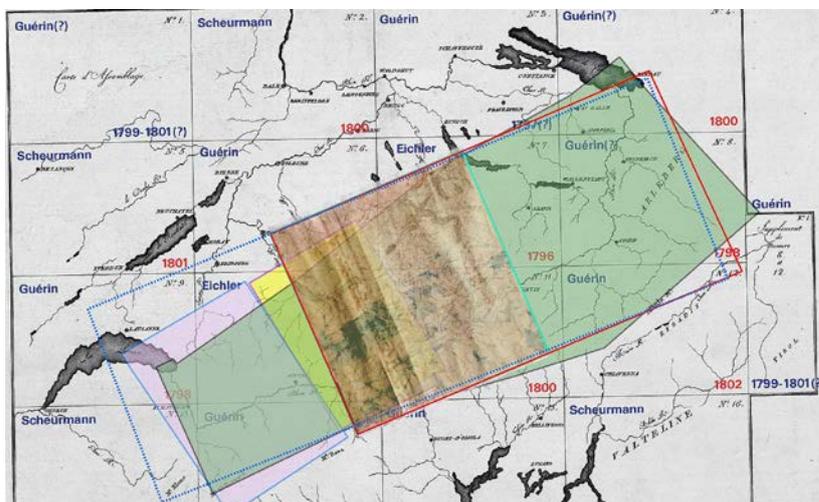


Abbildung 6: Die Informationen aus Abb. 5 bezogen auf die Blatteinteilung des *Atlas Suisse*

Erster Augenschein und Veranstaltung

Am 9. Januar 2015 konnte das Objekt im Atelier der Restauratorin, Frau Sibylle von Matt, auf Einladung von Klara Spichtig durch Madlena Cavelti Hammer, Hans-Peter Höhener, Oscar Wüest und den Schreibenden in Stans im Original besichtigt werden. Dabei bestätigten sich die vorstehend beschriebenen Abschätzungen vollumfänglich.

Am Samstagmorgen, 12. September 2015, wird das Kartenmanuskript im Rahmen einer Veranstaltung der Arbeitsgruppe für Kartengeschichte durch Madlena Cavelti Hammer und durch Oscar Wüest näher vorgestellt. Die Einladung wird zu gegebener Zeit unter www.kartengeschichte.ch aufgeschaltet.

Würdigung

Das Kartenmanuskript im Historischen Museum Obwalden bildet einen wichtigen Schlüssel bei der noch ausstehenden weiteren Erforschung des Werkes von Joachim Eugen Müller und der Entstehungsgeschichte des *Atlas Suisse*. Insbesondere im Zusammenhang mit den im Hochschularchiv der ETH Zürich (Bestand Hs1060, 469 und 470) aufbewahrten 265 Richtungsscheiben von Müller ist es von zentraler Bedeutung, weil es die Auswertung der vermutlich vorgenommenen grafischen Triangulationen bilden könnte. Es verdient eine sorgfältige Restaurierung. Um dieses Schlüsselwerk der schweizerischen Kartengeschichte der künftigen Forschung zu erschliessen, sollte es aber wenn immer möglich gleichzeitig fachkundig mit bekannter Geometrie digitalisiert werden.

Martin Rickenbacher
Dr. phil. I / dipl. Ing. ETH
Leiter der Arbeitsgruppe für Kartengeschichte der
Schweizerischen Gesellschaft für Kartografie
Ländteweg 1
3005 Bern
martin.rickenbacher@bluewin.ch
<http://www.kartengeschichte.ch/>

16. Februar 2015